ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego

pod redakcyą

Włodzimirza Wolniewicza i Maxymiliana Jackowskiego.

№ 4. Poznań w sobotę dnia 25 stycznia 1868. № 4.

Korespondencye i przesełki franco pod adresem: Józef Mroziński, Sekretarz Redakcyi Ziemianina. Ul. Ogrodowa Nr. 16.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal. na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs. 22 kop.; dla Cesarstwa Austryackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: $2\frac{1}{2}$ sgr.

TREŚĆ.

Niektóre ogólne zasady chowu zwiérząt domowych i szczegółowe prawidła, tyczące się ich żywienia.

(Dokończenie.)

To wszystko, co dotąd wyłożyłem, przekonać hodowników zwiérząt domowych powinno, że system rozpieszczania zwiérząt domowych, żywienia ich nie tyle naturalnemi pokarmami, ale więcéj sztucznemi i zbyt posilnemi jest nietylko błędny i szkodliwy, ale, co więcéj, że raz przyjąwszy ten system, nie można stanąć, tylko brnąć daléj trzeba, i nie można przewidzieć, dokąd ten system doprowadzić może, albowiem pokolenie zwiérząt miękko i nienaturalnie hodowane wyda potomstwo słabsze od siebie, potrzebujące więcéj wygód, pokarmu łatwiejszego do trawienia; potomstwo to, mając słabsze muszkuły, narzędzia trawienia rozmiękczone, skórę wrażliwą na ostre wpływy powietrza, podlegać będzie różnym chorobom, nawet nerwowym, dotąd nader wyjątkowym pomiędzy zwiérzętami, i od takiego potomstwa nie można się spodziewać silniejszych płodów, tylko coraz lichszych, coraz słabszych.

W hygienie ludzkiéj, także na fałszywych zasadach polegającéj, w ostatniém ćwierć-wieku dwa ważne zaszły ulepszenia, t. j. używanie zimnéj wody (hydropatya) w różnych sposobach i ćwiczenie ciała gimnastyczne tak pomiędzy młodzieżą rozpowszechnione, jako téż sposobem kuracyi (szwedzka gimnastyka) u ludzi dojrzałych zaprowadzone. Temi środkami rozmiękczone cywilizacyą pokolenia ludzkie mogą odzyskiwać piérwotną żywotną siłę i wytrwałość, mogą się niejako odradzać, jeżeli te dwa środki nietylko jako kuracya wyjątkowym sposobem będą zaprowadzone, ale jeżeli się staną codzienną regułą i ciągłym zwyczajem w wychowaniu i w sposobie życia cywilizowanych ludzi.

Taki sam zwrot, ale na daleko radykalniejszą stopę trzeba nam uczynić w hodowaniu zwiérząt domowych; daleko to łatwiéj u zwiérząt, niż u ludzi przeprowadzić. Człowiek cywilizowany coraz bardziéj staje się wskazanym na życie intellektualne, fizycznie nieczynne, a zatém bez należytego ruchu i ćwiczenia ciała; a ponieważ ciało bez należytego ruchu i wytężania muszkułów potrzebuje więcéj ochrony od zimna, potrzebuje zewnętrznego ciepła, wymaga pokarmu posilnego, a łatwego do strawienia, przeto młodzieniec przykuty do ławki szkólnéj, urzędnik, kupiec, rzemieślnik zatrudniony pracą lekką, ręczną, a wymagającą ciągłego siedzenia bez wytężania sił, stać się musi istotą słabą, chorobliwą, coraz bardziéj od przyrodzonéj wytrwałości i siły się oddalającą. Inaczéj. rzecz się ma z zwiérzętami domowemi; te — im będą bardziéj zahartowane, im muszkuły ich będą bardziéj wyrobione i sprężystsze, im mniéj będą podlegać chorobom, — tém lepiéj odpowiadać będą celom, dla których takowe hodujemy. Jedyny w tym systemie stanowią wyjątek zwiérzęta przeznaczone na rzeź i na utuczenie; samo się rozumie, że gdy celem jest produkowanie największéj ilości miękkiego, smacznego mięsa i tłuszczu i to w najkrótszym czasie, to nie możemy się trzymać sposobu najnaturalniejszego żywienia i chowania tych zwiérząt, ponieważ cały ten stan i cel jest nienaturalny, przeto i środki do tego celu muszą wykraczać przeciw przyrodzonym prawidłom. Drugi wyjątek stanowią krowy utrzymywane jedynie dla produkcyi mléka,

a nie do rozpłodu, wiadomo bowiem, że w gospodarstwach głównie na produkcyą mléka obliczonych nie chowają cieląt, tylko takowe przedają po kilku lub kilkunastu dniach, a ciągle dokupują i dobierają sobie świéże, dojne krowy; w takim razie nie da się zaprzeczyć, że sztucznemi środkami tak w pokarmach, jak w całém miękkiém chowaniu krów jedynie dla czasowéj prodokcyi mléka, a potém na rzeź utrzymywanych większe się osięgają rezultaty, niż chowając takowe o ile możności naturalnym sposobem. Krowy jednak w Szwajcaryi, Tyrolu, Vorarlbergu i innych okolicach, gdzie produkcya mléka stanowi ważną część dochodu, są zawsze wypędzane na naturalne pastwiska, w zimie zaś pasza dla nich składa się głównie z siana, z warzywa w surowym stanie i z słomy; ciepłych zup lub gotowanych warzyw, fermentowanéj paszy lub wywaru nigdy nie dostają, a jednakże w mléczności nie ustępują krowom intenzywnie temi sztucznemi pokarmami żywionym.

Oprócz zwiérząt przeznaczonych na utuczenie i na rzeź, oprócz krów przeznaczonych do produkowania największéj ilości mléka, a nie do rozpłodu, — wszelki inny inwentarz powinien być hodowany i żywiony starannie, silnie i pożywnie, — lecz przedewszystkiém, o ile stósunki gospodarstwa dozwalają, w największém przybliżeniu do przyrodzonego sposobu życia zwiérząt w naturze żyjących. Jest to niezawodnie najracyonalniejszy sposób hodowania zwiérząt, szczególnie młodych. Z tego wypływa, że źrebięta, cielęta, jagnięta nie powinny być hodowane w ciągłéj stabulacyi, czyli w trzymaniu takowych przez całe lato na stajni, jak to się zwykle teraz dzieje we wszystkich intenzywnych gospodarstwach, lecz powinny być hodowane połowicznie na obroku stajennym, a połowicznie na pastwisku; jeżeli zaś pastwiska takiego nie możemy miéć w gospodarstwie intenzywném, ponieważ takie pastwiska nie przynoszą takiego z ziemi dochodu, jakiego dzisiajsze stósunki wymagają, to powinniśmy miéć w blizkości podwórza, stajen lub obór dwa trawniki ogrodzone płotem, jeden dla cieląt, drugi dla źrebiąt, aby nietylko na tych trawnikach miały ciągły ruch i powietrze, lecz ażeby im tam można zadawać paszę zieloną. Najstósowniejszém jest miéć w takiéj zagrodzie postawioną lekko zbudowaną stajenkę (rodzaj szopy) na lato dla źrebiąt i cieląt ciągle wśród dnia otwartą, do któréjby zwiérzęta te dowolnie wchodzić i wychodzić mogły. Dogodnie jest miéć wśród takiéj zagrody czystą wodę do picia i kilka drzéw rozłożystych, dających cień. Nie dosyć jednakże jest wśród lata chować młode zwiérzęta w ciągle wolnym ruchu i na powietrzu, ważną także jest w chowie młodych zwiérząt okolicznością, aby w każdym zimowym dniu były na kilka godzin wypuszczane na powietrze. W podwórzach gospodarskich częstokroć są do tego przeszkody, n. p. ślizgawica, ciągle otwarte wrota, przez które źrebięta i cielęta w pole uciekają, niebezpieczeństwo, że o rozstawione wozy, pługi i inne narzędzia rozpędzone i swawolące między sobą łatwo uszkodzić się mogą. Są to wprawdzie przeszkody, ale jeżeli któremu gospodarzowi trudno lub niepodobno jest założyć w blizkości stajen powyżéj opisanych zagrodzeń, często zbyt kosztownych, to powinien urządzić swoje gospodarskie podwórze w ten sposób, ażeby te przeszkody o ile możności usunąć i ażeby źrebięta i cielęta można codzień na świéże powietrze wypuszczać, bez względu na to, że mroźny wiatr, że deszcz pada i t. p., gdyż, jak nam wiadomo, człowiek codziennie do ciągłego przebywania na świéżém powietrzu przyzwyczajony nie zaziębia się za lada ostrą zmianą tegoż, tylko bez szkody dla zdrowia wszystkie zmiany powietrza znosi, że tylko taki człowiek się zaziębia, który się ciągle od powietrza chroni; tak samo zwiérzęta już bez żadnéj racyonalnéj przyczyny rozpieszczamy wbrew ich naturze, trzymając w ciepłych stajniach, a wypuszczając takowe tylko wtenczas, kiedy sami uznajemy, że jest łagodne i ciepłe powietrze. Drugim ważnym warunkiem przy chowie młodych zwiérząt jest ruch wolny, swobodny, dostateczny i odpowiedni do silnego karmienia. Nie potrzebuję pewnie dowodzić, że takiego ruchu nie używają zwiérzęta chowane w stajniach i że te skoki, borykania się czyli bodzenia, różnego rodzaju zapasy i gonitwy są to gimnastyczne ćwiczenia dla młodzieży, których tylko swobodnie używają w przestworném zagrodzeniu; że te ćwiczenia gimnastyczne są potrzebne codziennie, a nie n. p. raz lub dwa razy w tydzień; że nareszcie zwiérzęta wypuszczane codziennie używają tych ćwiczeń umiarkowanie i bez niebezpieczeństwa i uszkodzenia, gdy przeciwnie młode zwiérzęta, zbyt rzadko wypuszczane, szaleją i nie wiedzą sobie rady, a ztąd z tych szalonych skoków wynikają uszkodzenia, to mi każdy praktyczny gospodarz przyzna.

Co się tyczy żywienia, daleki jestem od zalecania zbyt chudych, chociaż naturalnych pokarmów; ale to pewna, że jak w dzieciństwie nic nie zdoła zastąpić mléka macierzyńskiego, tak w późniejszym wieku młodocianym nic nie zdoła zastąpić co do zdrowia, — jako najnaturalniejszych dla młodych zwierząt pokarmów, — wyborowego łącznego siana i owsa.

Łączne wyborowe siano, dobrze sprzątnięte i nie fermentowane, zawiera wszelkie piérwiastki i części składowe, potrzebne dla wzrostu i pokarmu zwiérząt, a owies jest dla tego tak nieocenionym pokarmem, że z powodu swéj ostréj łuski jest najstrawniejszém ziarnem, gdy n. p. inne ziarna, żyta, pszenicy, jęczmienia, chciwie połykane przez zwiérzęta, odchodzą z takowych zupełnie niestrawione. Owies zaś z powodu swéj ostréj łuski nie może być bez pożucia połkniętym; pożucie zaś (mastykacya) nie jest tylko mechaniczném przysposobieniem pokarmów, ale jest chemiczném i animaliczném, i żadne gniecenie lub śrótowanie ziarna nietylko nie zdoła przeżuwania zastąpić, ale oprócz tego, tworząc ciągłą papkę, klajster w gębie i w żołądku, osłabia, zakwasza i zanieczyszcza żołądek. Nowi racyonalni gospodarze w nic nie wierzą, tylko w mąkę odchodową (Futtermehl), w mąkę z kuchów olejnych, w śrót lub w ospę z ziarna, w fermentowaną paszę itp. Nie da się zaprzeczyć, że kto chce pędzić, trybować młode zwiérzę, aby takowe prędko na sprzedaż wystawić, n. p. stadnika (buhaja), barana (tryka) itd., — ten może korzystniéj używać skoncentrowanych pokarmów, aniżeli n. p. więcéj extenzywnych, jakiemi są siano i owies, ale teorya i racyonalne zasady hodowania i hygieny młodych zwiérząt nie mogą się na tém opierać, jakim sposobem prędzéj spieniężać młode zwiérzęta, tylko jak takowe hodować i żywić, aby nadal na przyszłość wydawały pokolenia zdrowe, wytrwałe i silne. Niezawodnie, że korzystniéj jest przedać po ubiegłym roku w piętnastu miesiącach buhaja lub tryka, ale to pewna, że korzystniéj jest kupić i używać tryka lub buhaja dojrzałego, to jest po skończonym drugim roku, w ciągu trzeciego roku.

Od kupujących przeto zależy albo kupować dopiéro w trzecim roku życia zwiérzęta rozpłodowe, albo, takowe po ukończonym piérwszym roku kupiwszy, dopiéro w trzecim roku używać. Dla dobra ogólnego byłoby racyonalniéj zmusić hodujących i przedających młode zwiérzęta rozpłodowe, aby takowe dopiéro w takim wieku do rozpłodu przeznaczać, w jakim natura ich do rozpłodu i do dojrzałego rozwinięcia i ukształcenia przyspasabia. Zapobiegłoby się tym sposobem téj szalonéj i szkodliwéj konkurencyi, że gdy n. p. niektóre tryki w 1 $^1/_2$ roku do dojrzałości intenzywném pasieniem doprowadzają, drudzy to czynią w 15 miesiącach, a znajdą się znów z powodu konkurencyi tacy, którzy w 14 lub 13 miesiącach takowe wytrybują do pozornéj dojrzałości i sztucznego rozwinięcia. Gdy n. p. dawniéj zaczęto używać buhaja (stadnika) dopiéro z końcem trzeciego roku do rozpłodu, trwał on do siódmego i ósmego roku życia swego, to jest był używany pełne cztery lata; teraz, gdy zaczynają używać stadników w 1 $^1/_2$ roku, a zawsze w nieskończonym drugim roku, trwają takowe najdłużéj do szóstego roku życia swego czyli do takiego wieku, w którym n. p. wół lub krowa jest dopiéro w całéj pełni swego rozwinięcia.

Z sztucznego pędzenia formacyi kości, muszkułów i wszystkich przyrządów organizmu zwiérzęcego nie można się dobrych skutków spodziewać, bo oprócz dostarczenia w zbytniéj obfitości wszystkich części składowych, potrzeba czasu do przerobienia należytego i do stężenia tych części, a to nietylko przez samo dostarczenie pokarmów odbyć się może, ale oprócz tego przez dłuższy wpływ powietrza i przez używanie silne wszystkich członków ciała, do czego n. p. przy młodych koniach i wołach nie samo dowolne chodzenie jest dostateczne, ale oprócz tego lekka, powolna i umiarkowana praca, już od trzeciego roku się rozpoczynająca. Wspomniałem już wyżéj, że w skutek tego zapatrywania się zaczynają w wielu miejscach używać stadników i ogierów rozpłodowych do lekkiéj i powolnéj pracy.

Wracając się zaś do oznaczenia najnormalniejszego żywienia tak młodych zwierząt, jak całego inwentarza rozpłodowego, nie chcę bynajmniéj ograniczać paszy na siano, słomę i owies, bo przecież w naturze zwiérzęta dowolnie się żywiące znajdują wszystko, co tylko im potrzeba do silnego pożywienia, w obfitości i w największéj rozmaitości, a wiedzione naturalnym instynktem umieją najlepiéj zachować stósunek i miarę n. p. azotowych do bezazotowych pokarmów. Jestem przeto w karmieniu zwiérząt za rozmaitością pokarmów, uzupełniających stósownie potrzeby organizmu zwiérzęcego co do różnych składowych jego części, jakiemi n. p. są: fosforan wapna, mączka, kléj roślinny, tłuszcze i t. d.; jestem atoli przeciwny, mianowicie przy żywieniu młodych zwiérząt, używaniu tych pokarmów w sztucznym stanie, a takiemi są: fermentowana lub gotowana pasza, wywar, mąka i t. p. W to miejsce używanie grochowych ziarn, jako to: grochu, wiki, bobu, łubinu, chociaż namoczonych, nie uważam za pokarm nienaturalny, gdyż zwiérzęta w naturze te ziarna zwykle w tym stanie pożywają, to jest w stanie namoczenia, rozmiękczenia. Tak samo używanie siemienia lnianego i innych olejnych ziarn, jak i warzyw, nie może być przeciwne przyrodzeniu zwiérząt domowych, ponieważ zwiérzęta w dzikości żyjące takowe obficie pożywają, gdy takowe w swoich wędrówkach napotykają.

W ogólności nie było moim zamiarem zalecać jakiś system niewykonalny, sprzeczny z innemi naszemi potrzebami i z całym organizmem dzisiajszego gospodarstwa, ale zwrócić uwagę na to hodowników zwiérząt domowych, że, — uganiając się zbytecznie za przyspieszoném, intenzywném karmieniem i wyhodowaniem tych zwiérząt obok rozpieszczenia ich ciała zbyteczném ciepłem, przy braku ruchu dostatecznego, — oddalamy coraz bardziéj te zwiérzęta od przyrodzonego im stanu, a tém samém gwałcimy i przekraczamy prawa natury przez Stwórcę nakreślone, których nigdy bezkarnie i bez szkody przekraczać nie można.

W. A. Wolniewicz.

Mléczarnia systemu Girarda.

Pomiędzy narzędziami rolniczo-gospodarskiemi na wystawie Paryzkiéj zwracała na siebie uwagę powszechną skromna, ale nader praktyczna mléczarnia F. Girarda, a zwracała ją już przez to samo, że mała masielnica tegoż systemu w ciągłym prawie była ruchu, i to na przemian jednego dnia na saméj głównéj wystawie, a drugiego dnia na wyspie Billancourt, gdzie, jak wiadomo, machiny i narzędzia rolnicze jak gdyby osobną stanowiły wystawę. Robotnik przy naczyniach i przyrządach téj mléczarni postawiony nie tylko przez cały ciąg wystawy i o każdéj dnia porze ciekawym widzom żądane dawał objaśnienia, ale nadto na każde żądanie, a bez żądania nawet, ilekroć kilku widzów ciekawemi nań spoglądało oczyma, na małéj masielnicy wyrabiał masło z mléka słodkiego, do czego nigdy więcéj nad 4 minuty nie potrzebował.

System mléczarni Girarda jest jednym z najprostszych i najtańszych; a że z warunkami temi łączy czystość i łatwość manipulacyi, rezultaty zaś i łatwe i pewne, więc zaleca się przed wielu innemi już to do całkowitego zastósowania, już to do częściowego naśladowania. Wszystkie téż owe zalety stósunkowéj taniości, prostoty w konstrukcyi i użyciu, oraz wielkiéj i łatwéj czystości łączy w sobie masielnica tegoż systemu, czyli machinka do wyrabiania masła tak ze śmietany, jak z mléka słodkiego.

Pan F. Girard, fabrykant Paryzki, zaczął był obserwacye i doświadczenia swoje z gospodarstwem mlécznem od owéj słynnéj w swoim czasie masielnicy szwedzkiéj Stjernswarda, która na wystawie Paryzkiéj w roku 1855 tak wielki miała sukces, i odtąd przez czas długi powszechném cieszyła się wzięciem. P. Girard wyrabiał i rozpowszechniał tę masielnicę, ale wnet do tego przyszedł przekonania, którego nabyli wszyscy inni fabrykanci, t. j., że masielnica ta, przy wysokiéj swéj cenie i skomplikowanych warunkach konstrukcyi i użycia, nie była w stanie zadowolnić wszystkich nabywców, a w ręku ludzi niecierpliwych, mniéj zręcznych i niebacznych, wcale zadaniu swemu nie odpowiadała. To téż widząc, że obok tak zachwalonéj i premiowanéj masielnicy Stjernswarda trzymała się ciągle i daleko liczniejszym cieszyła się odbytem prosta i drewniana masielnica Lavoisy, która w równie krótkim czasie a z pewniejszym skutkiem wyrabia masło tak z mléka, jak ze śmietany, zrobił sobie dwa pytania:

1) ażali wprowadzanie świéżego powietrza do kierzni podczas robienia masła, na czem głównie zasadzał się system Stjernswarda, w rzeczy saméj jest tak ważnym i stanowczym warunkiem szybkiego wyrabiania masła nietylko już ze śmietany, ale także z mléka słodkiego?
2. czyli wprowadzanie świéżego powietrza, jeśli ono jest dość ważnym czynnikiem, wymaga tak skomplikowanéj konstrukcyi masielnicy, która przez to staje się i żbyt drogą i zbyt trudną do codziennego użycia przez ludzi zwyczajnych.

Gdy próby i porównania wykazały, że inne masielnice, a mianowicie systemu Lavoisy, które w mniejszéj ilości i prostszą drogą dawały przystęp powietrzu, ten sam a pewniejszy osiągały rezultat, przyszedł Girard do tego przekonania, które komisya zeszłorocznéj wystawy Paryzkiéj całkiém z nim podzieliła, że nie tyle wprowadzenie świéżego powietrza do kierzni, ile raczéj liczne i szybkie bicie nabiału przez wewnętrzne narzędzia masielnic sprawia prędkie wyrobienie się masła bądź to z mléka, bądź to ze śmietany. Po takiém spostrzeżeniu i doświadczeniu, które praktyka wieloletnia potwierdziła, wziął sobie Girard za zadanie wydoskonalić system Lavoisy, który głównemu warunkowi całkiém zadosyć czynił i nader pomyślne wydawał rezultaty, a mianowicie materyał drzewa, jako nieodpowiadający warunkom czystości i dobrego smaku, zastąpić innym stósowniejszym, a wprowadzenie powietrza uskutecznić na drodze prostszéj, aniżeli w systemie Stjernswarda. Tym sposobem powstała masielnica Girarda z blachy pobielanéj, podobna bardzo do systemu Lavoisy, a za nią poszedł cały nader prosty system mléczarni.

System ten nie zawiéra właściwie nic nowego, nic takiego, coby pod względem zasady nie było już znane i w wielu gospodarstwach mlécznych praktykowane. Masielnica jego jest tylko ulepszeniem systemu Lavoisy, a system przechowywania mléka jest szczęśliwém skombinowaniem systemu Gussandra i innych. Zasługa Girarda i zalety jego systemu polegają na tém, że bez przechwałek wypowiedział i sformułował elementarne prawdy, że odrzucił wszystko to, co jest zbytkowne, a natomiast przycisk położył na to, co jest niezbędne, i że do prostych, powszechnie uznanych i stwierdzonych zasad zastósował naczynia i narzędzia odpowiednie.

Niezbędnemi warunkami w każdém gospodarstwie mléczném, a więc i w mléczarni Girarda, są te:

1. aby tak nabiał w mléczarni, jak mléko i śmietanę w kierzni do masła utrzymywać w należytéj temperaturze;
2. aby we wszystkich częściach i robotach mléczarni zachować czystość jak największą;
3. aby do osiągnienia wszystkich postulatów mléczarni, a więc do przechowywania nabiału i wyrabiania masła mieć naczynia i narzędzia stósunkowo tanie, a celowi jak najodpowiedniejsze.

1. Temperatura mléczarni.

Że temperatura jest wielkiego znaczenia i wpływu tak w przechowywaniu nabiału, jak przedewszystkiém w wyrabianiu masła, jest rzeczą powszechnie wiadomą; atoli przyzna każdy, że żaden z warunków dobrego gospodarstwa mlécznego nie jest tak lekceważony i tak mało wykonywany, jak przepis temperatury. Są roboty proste i łatwe, które przecież dla tego samego, że jakiegoś wymagają przymusu i jakiéjś podlegają regule, wstrętne są pewnym klasom ludzi, rzekłbym prawie, pewnym charakterom narodowym. Jak niesie przysłowie, że szlachcic polski woli jechać 3 mile dla załatwienia prostego interesu, aniżeli list napisać; jak ogrodnik polski woli, zginając się i mozoląc, 10 razy poprawiać wykoszlawione linie trawników, rabat i zagonów ogrodowych, aniżeli sznur wyciągnąć; tak nietylko dziewka, ale i gospodyni polska woli za każdym razem nowe robić próby i pół godziny dłużéj robić masło, klnąc i kipiąc potem, aniżeli zdjąć termometr ze ściany i odmierzyć nim właściwą temperaturę. A przecież jest już dzisiaj rzeczą niezaprzeczoną, że właściwy stopień temperatury jest jednym z najważniejszych warunków tak dobrego przechowywania mléka i wybijania się z niego śmietany, jak prędkiego wyrobienia dobrego masła. Właściwą tą temperaturą dla mléczarni jest 12 do 14 stopni ciepła Réaumura; dla śmietany przy robieniu masła ten sam stopień ciepła, a dla mléka, z którego się wprost robi masło, 14 do 15 stopni. Mléczarnia zimna nie szkodzi wprawdzie mléku, ale wstrzymuje podstawanie się i wydobywanie części tłustych czyli śmietany, gdy przeciwnie w mléczarni zbyt ciepłéj proces ten przyspiesza się wprawdzie, ale zarazem przyspiesza się i zepsucie nabiału. Taki sam wpływ wywiéra stan temperatury na nabiał przeznaczony do wydania masła i na jakość masła samego; z nabiału zimnego wyrabia się mało masła i długiego do tego potrzeba czasu, a z nabiału zbytnie ogrzanego wyrabia się masło sparzone, niesmaczne i nietrwałe.

Girarda system wskazuje środki i przyrządy, za pomocą których w mléczarniach utrzymuje się równa temperatura latem i zimą, jeżeli sklepy same warunkowi temu zadosyć nie czynią. W porze letniéj, podczas wielkich upałów, chłodzi on mléczarnie za pomocą cyrkulującego strumienia wody, który i tę jeszcze ma korzyść, że czyści powietrze mléczarni. Strumień ten wody przeprowadza on obok stołu młostkowego, jaki przedstawia Fig. 1. W porze zimowéj ogrzéwa on młostki z mlékiém za pomocą umiarkowanego ciepła, do czego służy osobny piecyk żelazny, podobny do żelaznéj kuchni angielskiéj, z otworami okrągłemi, w które się wpuszczają młostki na ten sam sposób, co na stole Fig. 1. Jeżeli sposób ten nie da się wszędzie z łatwością zastósować, i jeżeli stósowne położenie i zaopatrzenie mléczarni czyni go może nawet w wielu razach choć nie zbytecznym, to przynajmniéj mniéj koniecznym; to natomiast nadawanie nabiałowi właściwego stopnia temperatury przy wyrabianiu masła tém jest konieczniejsze, że za małą ofiarę baczności i fatygi okupuje się nietylko wiele czasu, ale nadto ilość i jakość masła. Przyrządy Girarda na ten cel są bardzo proste i łatwe do codziennego i powszechnego zastósowania, a będzie o nich mowa w właściwém miejscu przy masielnicy.

2. Czystość mléczarni.

Jakiego znaczenia i wpływu jest czystość w gospodarstwie mléczném i w wyrabianiu masła, powszechnie jest wiadomo. Nie masz podobno artykułu służącego za pokarm, przy którymby czystość tak ważnym i stanowczym była wa-

runkiem, jak przy nabiale i maśle. Samo podejrzenie i sama niepewność w tym względzie wystarczają do wzbudzenia odrazy w użyciu mléka, a mianowicie masła. Są ludzie, którzy ostatniego tego wyrobu w stanie surowym wcale nie używają, a pewnie się nie mylę, przypuszczając, że przyczyna, chociaż może bezwiedna, tego wstrętu leży w owém wrażeniu, jakie sprawia widok masła niepewnego pochodzenia i podejrzanéj czystości. Daleko więcéj jest takich, którzy w użyciu tego artykułu są bardzo ostrożni i wybredni. Jeżeli te względy, dość stanowcze już dla wziętości i regularnego pokupu nabiału, nie wystarczają dla ludzi niedbałych o własny i powszechny interes, to same już bezpośrednie skutki nieczystości w gospodarstwie mléczném, jakiemi są łatwe i prędkie zepsucie mléka i masła, a tém samém zmniejszenie ich wartości, powinny gospodynie skrupulatnemi czynić w zachowaniu jak największéj czystości w tym wydziale ich gospodarstwa. Ciągłe przestrzeganie téj czystości nie może być rzeczą systemu, bo to rzecz domowego obyczaju; system może tylko wskazać środki ułatwiające utrzymanie czystości w gospodarstwie mléczném, i to czyni Girard, podając proste, trwałe, tanie i łatwemu czyszczeniu podlegające naczynia. Odrzuca on, i to słusznie, drzewo, jako materyał miękki i porami swemi pożerający cząstki nabiału, które, uległszy zepsuciu, psują potém każde świéże napełnienie tak mléka, jak masła. Zaleca natomiast użycie blachy pobielanéj, jako materyału dającego obok stósunkowéj taniości wszelkie gwarancye trwałości, czystości i postulatów zdrowia. I to nas prowadzi do naczyń, przyrządów i machinek systemu Girarda, a w tém miejscu dodać tylko jeszcze wypada, że nie dosyć jest utrzymywać czysto bezpośrednie naczynia do nabiału, ale nadto starać się należy o czystość saméjże mléczarni, a przedewszystkiém o regularne i skuteczne czyszczenie otaczającego powietrza, które u nas podobno częściéj przyczynia się do zepsucia nabiału, aniżeli nieczystość naczyń.

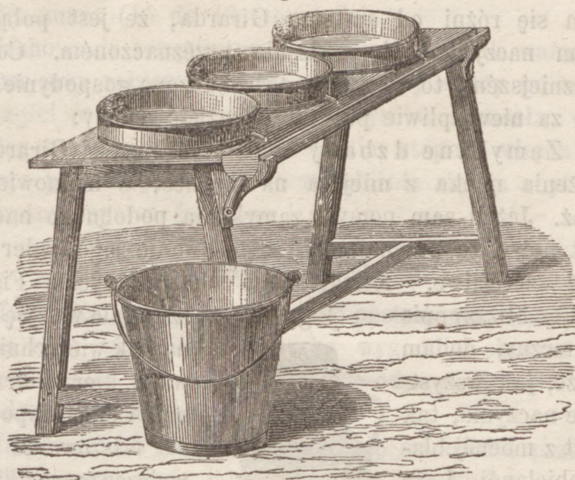
3. Naczynia systemu Girarda.

Powiedziało się już wyżéj, że Girard, zgodnie z opinią powszechną, potępia naczynia drzewiane, jako zakwaszające się i trudne do czyszczenia, a zaleca natomiast blachę pobielaną, i to nietylko dla stósunkowéj taniości, którą to zaletę od dawna uznawano, ale także dla względów zdrowia. Samo tylko szkło mogłoby pod obydwoma względami walczyć o piérwszą z blachą cynowaną, ale nietrwałość jego czyni powszechne jego użycie na ten cel prawie niepodobném, i jeżeli, to chyba tylko młostki same do przechowywania mléka zasługiwać mogą na polecenie, ponieważ pod względem czystości przewyższają jeszcze takiéż naczynia z blachy pobielanéj.

Naczynia z pobielanéj czyli cynowanéj blachy, zalecane i wyrabiane przez Girarda, są: 1) szkopek do dojenia; 2) młostki do zléwania i przechowywania mléka; 3) cedzidło do cedzenia mléka; 4) dzbany do przewożenia nabiału; 5) stągwie do obmywania naczyń i 6) masielnice mechaniczne do wyrabiania masła. Oprócz tego wyrabia on przyrządy złożone, o których już wyżéj była mowa, a mianowicie piecyki żelazne do ogrzewania młostków i stoły o kompletnym garniturze młostków.

1. Szkopki do dojenia są w kształcie małych węborków z pałąkiem rękojeściowym, podobne całkiém do tego, który widać przy nogach stołu na rycinie Fig. 1., i jeżeli

Fig. 1.



mają jakąś zaletę w porównaniu ze zwyczajnemi szkopkami, to tylko zaletę czystości.

2. Młostki do mléka, widzialne na wiérzchu stołu téjże Fig. 1., mają kształt miednicy z prostopadłemi ścianami, a odznaczają się tém, że są stósunkowo szerokiéj objętości a bardzo miałkie, co się przyczynia, jak powszechnie wiadomo, do łatwiejszego i prędszego wydzielania śmietany, oraz że tuż ponad samém dném mają rurkowate, przetakiem zasłonione a korkiem zatykane ujścia, za pomocą których po podstaniu się mléka i wydzieleniu śmietany spuszcza się mléko ze spodu młostka tak, iż w nim sama tylko pozostaje śmietana. Kilka takich młostków, pomieszczonych na urządzonym do tego stole tak, iżby mocno stały, stanowią garnitur stołowy, a liczba ich zależy naturalnie od wielkości mléczarni saméj i ilości przechowywanego mléka; na jednym zaś z podłużnych brzegów stołu jest pół-okrągła, także blaszana rynienka, po któréj spuszczone z młostków mléko ścieka do podstawionego przy ujściu jéj węborka. Czy sposób ten oddzielania mléka od śmietany jest ze wszech względów praktyczny, to gospodynie lepiéj odemnie ocenić potrafią; to pewna, że w większych mléczarniach robotę tę bardzo ułatwiać może, a oprócz tego zezwala na oddzielenie mléka od śmietany w każdym stanie i w każdém stadium podstania. Tylko gęsta już i kwaśna śmietana z równie gęstego i kwaśnego mléka wymaga zwyczajnego zbierania. Młostki same wyrabia Girard w 4 wielkościach, od 4 do 16 kwart, a samo się przez się rozumie, że ich i pojedyńczo i bez rurkowatych otworów do zwyczajnego zbierania nabywać i używać można. Jest to zresztą ten sam system, który zalecał Gussander, a naczynia jego, mianowicie cedzidło i młostki, znane już są z katalogów moich i celowi swemu bardzo dobrze odpowiadają.

3. Cedzidło Girarda stanowi, jak Fig. 2. pokazuje, lejek blaszany z podwójném dnem sitkowém, i te to dwa sitka z nader delikatnéj tkanki drucianéj zastępują miejsce zwyczajnéj powązki płóciennéj, która podobno pod względem czystości bardzo wiele do życzenia pozostawia. Sitko dolne, zewnętrzne, stanowi z lejkiem jednę całość, gdy tymczasem sitko wiérzchnie czyli wewnętrzne jest ruchome i podnosi się za pomocą wystających uszek drucia-

Fig. 2.



nych. Kilkakrotne mocne poruszenie we wodzie i przepuszczenie wody przez sitko wystarcza do dokładnego wyczyszczenia. Cedzidło systemu Gussandra ma podobne sitka, ale tém się różni od systemu Girarda, że jest połączone z samém naczyniem do cedzenia przeznaczoném. Co jest praktyczniejszém, to rozsądzą doświadczone gospodynie. Natomiast za niewątpliwie praktyczne uznać należy:

4. Zamykane dzbany czyli kierzenki Girarda do przewożenia mléka z miejsca na miejsce, a mianowicie na sprzedaż. Jeżeli sam pomysł zamykania podobnego naczynia nie jest nowy, to przynajmniéj zastósowanie jego nader zdaje się być szczęśliwe. Kształt jego okazuje rycina Fig. 3., a uważając bliższy opis za zbyteczny, dodam tylko, że, jak wszystkie inne naczynia, tak i to jest z mocnéj blachy pobielanéj, i że zamknięcie jego hermetyczne stanowi głowa wiérzchnia, która na podobieństwo szpuntu tak samo wchodzi szczelnie w szyję dzbana, jak wiérzchnia głowa u kierzni drzewianéj. Celem zapobieżenia fałszowaniu mléka podczas przesełki urządził Girard dwojaki sposób zamknięcia, t. j. albo opieczętowanie, albo też założenie kłódeczki, do czego służy osobny pałąk wiérzchni, łańcuszek i skobel. Opieczętowanie może tylko stanowić zamknięcie przy przesełce do jednego pewnego miejsca, gdzie następuje rozpieczętowanie, gdy tymczasem do kłódeczki posiadać mogą kluczyki wszystkie te domy, które mléko regularnie odbierają.

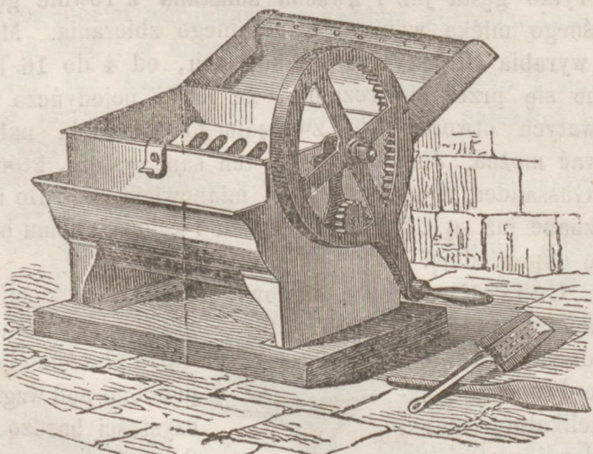
Fig. 3.



5. Do naczyń przez Girarda wystawionych i sprzedawanych należy także stągiew drzewiana, w któréj wnętrze wstawia się naczynie blaszane, przystające do okrągłéj jéj ściany. Nad samém dnem tego naczynia i drzewianego jego otoczenia jest otwór do odpuszczania wody. Stągiew taka, podobna całkiém do znanych naszych stągwi, służy już to do przerabiania masła po wydobyciu go z kierzni lub większéj masielnicy mechanicznéj, już to do płókania wszystkich naczyń pomniejszych.

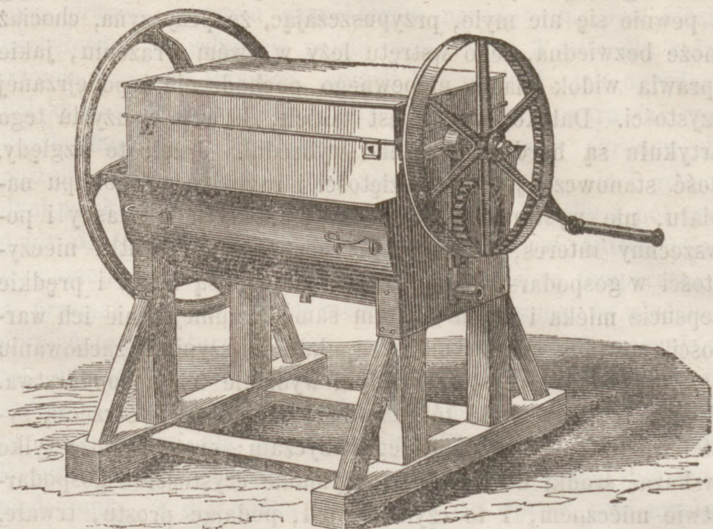
6. Ostatnią, ale zapewne najważniejszą z naczyń i przyrządów Girarda jest masielnica mechaniczna, t. j. maszynka do wyrabiania masła. Fig. 4. przedstawia taką ma-

Fig. 4.



sielnicę w mniejszych rozmiarach; nie ma ona osobnego postamentu, stawia się na stół zwyczajny i obraca ręcznie, a obejmuje od 2 do 25 kwart mléka albo śmietany. Tego gatunku masielnic wyrabia Girard pięć różnych wielkości, a mianowicie na 2, 4, 8, 15 i 25 kwart. Fig. 5. przedstawia

Fig. 5.



takąż masielnicę w większych rozmiarach z osobnym straganowym postamentem z drzewa. Wyrabia je Girard w cztérech wielkościach, a mianowicie na 40, 60, 90 i 120 kwart objętości. Piérwsze dwie obracają się także jeszcze ręcznie, ale dwie ostatnie wymagają już siły manežowéj albo parowéj, i należą więc już tylko do fabrykacyi masła na wielką skalę. Zresztą konstrukcya wszystkich kalibrów masielnicy jest ta sama, a dwa największe kalibry tém się tylko różnią, że, przeznaczone do obrotu manežowego lub parowego, dostają większe koło zębate nie z korbą, tylko z szerokim, gładkim obwodem do objęcia pasa.

Konstrukcya sama w sobie jest nader prosta i, jak się już powiedziało, do systemu Lavoisy bardzo podobna. Tułub machinki, t. j. naczynie do nalewania nabiału, stanowi jakby kolebkę ze spodem okrągławym, a wiérzchniém wiekiem płaskiém, chodzącém na zawiaskach. Przez środek tego tułubu, i to w podłuż niego, przechodzi oś żelazna, na którą się nasuwa przyrząd śmigowy, składający się z dwóch śmig czyli skrzydeł z podłużnemi dziurkami, a przeznaczony do wybijania masła z nabiału. Na jednym końcu osi, zewnątrz, osadzone jest małe kółko zębate, zazębione z większém takiémże kołem z zębami wewnętrznemi, którego obrot za pomocą korby służy do przyspieszenia obrotu małego kółka i osi jego ze śmigami. Na drugim końcu téjże osi osadzona jest maciczka gwintowa czyli mutra, któréj odkręcenie służy do wyciągnięcia osi i zdjęcia skrzydeł śmigowych. Poniżéj téj maciczki jest otwór w tułubie masielnicy zatykany korkiem, a przeznaczony do odpuszczania maślanki. Cały jeden brzeg wieka wiérzchniego opatrzony jest rzędem okrągłych dziurek, służących do wpuszczania powietrza przy robieniu masła, a dla zapobieżenia wytryskaniu nabiału przez te otwory przy prędkim obrocie śmig zasłonione one są wewnętrzną podkładką czyli listewką, któréj cel i zastósowanie same przez się w oczy wpadają. Tułub masielnicy otoczony jest podwójną ścianą, a międzyścianek czyli przestrzeń zawarta pomiędzy obydwiema ścianami służy za ogrzewalnią za pomocą wody gorącéj. Z wyjątkiem kółek zębatych i osi, wszystko prawie jest z blachy pobielanéj. Masielnice mniejsze przytwiérdzają

się do stołu za pomocą klamerek, a większe spoczywają na straganach drzewianych, jak widać na Fig. 5.

Oto jest konstrukcya masielnicy Girarda, z któréj się jasno pokazuje, że wyrabianie masła odbywa się za pomocą szybkiego obrotu osi ze śmigami wewnętrznemi. Działanie jéj jest tak skuteczne i pewne, że przy właściwéj temperaturze nabiału i przepisanéj prędkości obrotów nigdy prawie robota dłużéj nad 6 minut nie trwa; nieco krócéj w masielnicach małych, nieco dłużéj w wielkich, z powodu nieco trudniejszego obrotu. Wyrabia się zaś masło z równą łatwością i pewnością tak z mléka słodkiego, jak ze śmietany, a wybór jednego lub drugiego zależy od rozkładu i celu gospodarstwa mlécznego. Z mléka słodkiego jest masło delikatniejsze, a pozostała po niém maślanka daje także jeszcze mléko słodkie, tylko pozbawione cząstek jego tłustych. Wszakże wyrabianie masła z mléka słodkiego nie wszystkim odpowiada celom, a napełnia masielnicę prawie 10 razy większą ilością, aniżeli przy wyrabianiu masła ze śmietany. Jeżeli więc wyrabianie masła z mléka słodkiego ma swoje zalety i korzyści, pomiędzy któremi częste, codzienne dostarczanie świéżego masła do chleba niepoślednie zajmuje miejsce; to wyrabianie go ze śmietany pozostanie zapewne w praktyce gospodarskiéj na większą skalę. Że zaś od jakości śmietany zależy i dobroć i trwałość masła, o tém wiedzą podobno gospodynie nasze bardzo dobrze, tylko że o nich to samo, co o wielu innych powiedzieć można, t. j., że wiedzą, co jest dobre, ale go nie wykonywają.

Kończę rzecz tę nader prozaiczną, o któréj niejeden z Czytelników zapewne powie, że nie pojmuje, jak można się tak szeroce rozpisywać o rzeczy, o któréj na wsi wié każda baba, a co gorsza, kończę ją dość długim jeszcze końcem, podając instrukcyą do użycia opisanéj masielnicy, która jest przedrukiem instrukcyi osobno wydanéj dla nabywców téj machinki.

Instrukcya do użycia masielnicy systemu Girarda.

Skład i zalety masielnicy.

Masielnica systemu Girarda ma następujące zalety:

1) Zrobiona jest z pobielanéj blachy i dla tego nie psuje nabiału, a łatwo się czyści i utrzymuje w stanie czystym;
2) jest prostéj konstrukcyi i przez każdego łatwo użyć się daje;
3) przy właściwém użyciu i właściwéj temperaturze wyrabia masło tak z mleka słodkiego, jak ze śmietany w przeciągu 5 do 8 minut.

Stan i temperatura nabiału.

1) W masielnicy Girarda wyrabiać można masło tak z mléka słodkiego, jak ze śmietany.
2) Mléko słodkie powinno się odstać przynajmniéj przez godzin 12, a maślanka po maśle z takiego mléka stanowi jeszcze mléko słodkie do użycia przydatne. Komu na takiém mléku po wyrobieniu masła nie zależy, ten użyć może także mléka dłużéj i bardziéj podstałego. Samo się przez się rozumie, że z mléka dobrze odstałego można do robienia masła użyć saméj tylko wiérzchniéj śmietanki, która stósunkowo więcéj wydaje masła.
3) Śmietanę całkiém odstałą i zsiadłą rozrzedza się dolaniem mniéj więcéj 10téj części wody letniéj.
4) Temperatura mléka do wyrobienia masła powinna mieć 14 do 15 stopni ciepła Réaumura (18 do 19 stopni Cels.), a temperatura śmietany winna mieć 12 do 13 stopni Réaumura (15 do 16 stopni Cels.)

Zachowanie temperatury właściwéj jest tak ważnym warunkiem przy robieniu masła, że od niéj zależy po największéj części prędsze lub późniéjsze wyrobienie masła, oraz jakość tegoż masła. Przy zbyt niskim stopniu ciepła masło długiego potrzebuje czasu do wyrobienia się, a zbyt gorąca temperatura sparza śmietanę i masło.

Użycie masielnicy.

1) Masielnica nie mająca osobnego postamentu, stawia się tak na rogu stołu, aby i korbę wygodnie obracać, i tak mléko albo maślankę, jak wodę odpowiedniemi otworami odpuszczać można.
2) Przed samém użyciem płócze się masielnica przez nalanie gorącéj wody i prędkie obracanie korby.
3) Odpuściwszy wodę właściwym otworem i zatkawszy go dobrze korkiem, wlewa się nabiał do wysokości osi śmigowéj; można go wlać mniéj, ale nie więcéj. Jeśli się robi masło ze śmietany zsiadłéj, a jest jéj mało, to można do niéj dolać wody letniéj.
4) Po nalaniu nabiału wpuszcza się weń termometr dla zmierzenia temperatury, która w mléku słodkiém winna mieć 14 do 15 stopni, a w śmietanie 12 do 13 stopni ciepła Réaumura. Jeśli temperatura nabiału jest za niska, wtedy nalewa się wody gorącéj w zewnętrzny międzyścianek otaczający masielnicę i miesza się tak ogrzany nabiał termometrem w podłuż, a skoro tenże pokazuje ciepło już tylko o jeden stopień niższe od temperatury przepisanéj, wtedy odpuszcza się czemprędzéj woda gorąca przez otwór dolny, ponieważ rozgrzane ściany masielnicy dogrzeją już same nabiał do właściwéj temperatury. Gdyby temperatura nabiału zbyt wysoką być miała, wtedy tak samo zamiast gorącéj nalewa się zimnéj wody dla ochłodzenia nabiału.
5) Mając nabiał w należytéj temperaturze, zamyka się wiérzchnie wieko i obraca korbę tak prędko, aby zrobiła 75 do 100 obrotów na minutę. W przeciągu 5 do 8 minut powinno się zrobić masło, o czem się przez dziurki wieka przekonać można. Dolewa się wtedy mniéj więcéj 10tą część wody zimnéj i obraca się korbę przez czas niejaki, coraz to wolniéj.
6) Kiedy części maślane już dobrze się zgrupią, robi się wtedy mały przestanek, aby wszystkie cząstki masła miały czas wydobycia się na powiérzchnią, poczem spuszcza się właściwym otworem maślanka, a w miejsce jéj nalewa się zimnéj wody aż po oś śmigową i porusza się korba zwolna w jednę i w drugą stronę. Przy maśle ze śmietany powtórzyć można ten nalew wody ze dwa razy po sobie.
7) Gdy masło tym sposobem dostatecznie jest wypłókane, wybiera je się za pomocą kopystek, jednéj blaszanéj, dziurkowanéj, drugiéj drewnianéj, która zarazem służy do urabiania masła, i składa je się albo w odwrócone wieko masielnicy, albo w naczynie osobne, a nalawszy je wodą, przerabia je się w sposób zwyczajny.
8) Jeźli zaraz potém przystępuje się do powtórnego robie-

nia masła, to masielnicy czyścić, ani płókać nie potrzeba; w przeciwnym razie zaraz po skończonéj robocie wymyć ją należy dokładnie. W tym celu ustawia się masielnica tak, jak do robienia masła, nalewa się w nię wody gorącéj i obraca korbę ze śmigami przez kilka sekund dość prędko; odpuszcza się potém wodę, powtórzy się to płókanie, jeśli tego potrzeba, świeżym nalewem, a potém, rozebrawszy główne części masielnicy przez odkręcenie mutry z końca osi śmigowéj i ściągnięcie śmig z téjże osi, obciera się wszystkie wewnętrzne części maszynki aż do sucha. Tak samo obmyć i obetrzeć należy wszystkie narzędzia użyte przy robieniu masła, jako to termometr, kopystki, łyżki itp.

H. Cegielski.

Tajemnicze środki lekarskie.

Wiara dziwna ludzi w tajemnicze lekarstwa, wyzyskiwana w sposób najbezwstydniejszy na czwartéj stronnicy dzienników, pełnéj zawsze najchlubniejszych świadectw skuteczności pewnych pigułek, syropów, proszków i t. p., skłoniła obecnie wielu chemików do ścisłego roztrząsania, co się w tych cudownych, a tak drogich panaceach znajduje *).

Ponieważ i do nas już zaglądają te fabrykaty, a mnóstwo osób uwodzić się im daje, korzystamy z tego, aby wyświecić prawdziwą wartość kilku przynajmniéj takich słynnych i rozpowszechnionych lekarstw.

Obszerniejszą w tym przedmiocie skazówkę znajdzie Czytelnik w dziełku G. C. Wittsteina: „Podręcznik tajemniczych lekarstw.“ Stollwerka karmelki, które zalecają się otrzymanemi medalami, cudownemi wszelkich gardła i piersi chorób kuracyami, składają się z bardzo pospolitego cukru, zaprawnego bardzo lekkim wyciągiem ziołowym, który im nadaje brudno-mętną fizyognomią. Paczka zawiera pięć łótów karmelków, a kosztuje cztery grosze srebrne, chociaż z upakowaniem warta jest mniéj więcéj — srebrny grosz. Łatwowierność daje na nich czystego zarobku trzy srebrne grosze na pięciu łótach, a cukier byłby równie skuteczny. Ogromnego rozgłosu używa słynna, cudowna, biała gorczyca Pana Didier, któréj się sprzedają masy niezmierne. Przeciwko temu środkowi jest wielu lekarzy, lecz, nie wchodząc w to, czy jest szkodliwy, czy nie, to pewna, że bardzo jest drapieżny. Didier, który utrzymuje, że on sam tylko świéżą, białą ma gorczycę, a każda inna jest zgrzana, zepsuta i wielce nawet szkodliwa, rozprzedaje w Anglii, w Ameryce i we Francyi masami to panaceum. Centnar pruski takiego nasienia gorczycy czystego i wyborowego kosztuje najwyżéj ośm talarów, a funt dwa srebrne grosze i cztéry fenygi. Ponieważ pół paczki zwykłéj zawiéra właśnie funt, a kosztuje około ośmnastu srebrnych groszy, na każdym tedy spekulacya zarabia pół talara, co jest wcale przyzwoitym zyskiem, nawet licząc na to, że się coś korzennym sklepom i aptekom, w których gorczyca ta się sprzedaje, odstąpi. Biały, sławny syrop piersiowy wrocławski G. A. W. Mayera jest syropem rzodkwiowym, którego flaszka płaci się po dwa talary, a warta jest najwyżéj pół talara, skuteczność jego zaś wielce wątpliwa lub nawet całkiém niemożliwa, zwłaszcza przy silnych zapaleniach. Tożsamo Dr. Wittstein mówi o bawełnie od bólu zębów, o esencyi na oczy Romershausen'a i o głoszonym nieustannie w zawody z extraktem Hoffa proszku korneuburskim dla koni i bydła, który się składa z osiemdziesięciu części soli glauberskiéj, dziesięciu siarki, pięciu korzenia tatarakowego i tyluż gencyany.

Najwyżéj ceniąc ten produkt, wart funt trzy srebrne grosze, a sprzedaje się po szesnaście, czystego więc zarobku pozostaje trzynaście, co nawet, odliczając bardzo kosztowne zapewne ogłoszenia w dziennikach, peryodycznie się powtarzające, zawsze jest rzeczą bardzo jeszcze zyskowną.

Kł.

*) W roku przeszłym dla przestrogi podaliśmy w Ziemianinie, w nrze 7, kilka takowych rozbiorów, z podaniem właściwéj wartości owych substancyi. *Przyp. Red.*

ROZMAITOŚCI.

— **Owies syberyjski.** Z owsem syberyjskim robił A. Petetin doświadczenia, które wykazały, że gatunek ten, przy niepomyślnych nawet okolicznościach roku zeszłego, wydał przynajmniéj cztéry razy więcéj ziarna i przytém znaczną ilość słomy.

Na wiosnę roku 1867 wysiano 20 litrów tegoż owsa na 23 akrach roli, która ziemniakami obsadzona była, a następnie nawieziona wapnem i zlana gnojówką. Kamieniasta ziemia ta jest dostatecznie głęboka, w wysokim stopniu przepuszczalna i z natury sucha, w skutek czego owies wielki brak wilgoci ostatniego lata wytrzymać musiał.

Sprzątnionych mimo tego 120 snopów wydało:

owsa piérwszéj klasy, hektolitr po 100 fnt.,		620 litrów
„ drugiéj „ „ „ 85	„	180 „
	Ogółem . .	800 litrów.
słomy		12 cent. 60 fnt.

Na morgę więc magdeb. według owego obrachunku przypada zatém 16 szefli w liczbie okrągłéj, czyli 8 cent. 57 fnt. słomy . . . . blisko 14 cent.

P. Petetin nie uważa tego rezultatu za sprzęt pomyślny, lecz zamierza te 620 litrów piérwszéj klasy znów wysiać.

Jour. d'agricult. prat.

— **Ilość mączki zawartéj w zgniłych ziemniakach.** Gazeta Agronomiczna Austryacka podaje, że 20% mączki zawartéj w ziemniakach pozostają przy zgniciu tychże niezmienionemi. Chcąc zużytkować tę mączkę, trzeba zgniłe ziemniaki rozsypywać w cienkich warstwach na lasy albo przewiewne strychy, aby tam uschły. Tym sposobem zachowuje się zawartą w nich mączkę, którą potém jako pokarm dla zwiérząt zużytkować można. (Gaz. Przem.)

Nakładem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego; nakładca odpowiedzialny Józef Mroziński.
Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.